

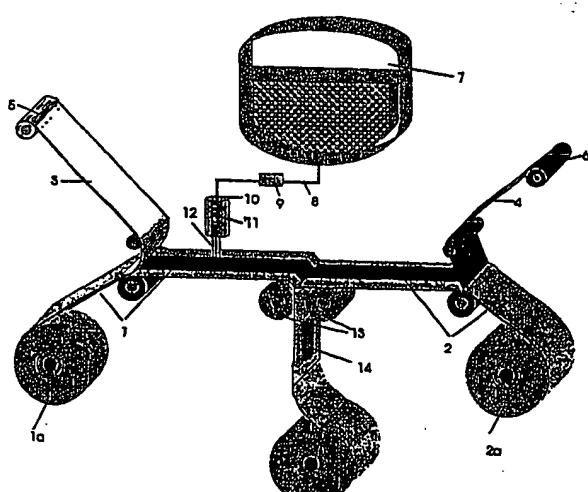
(51) Internationale Patentklassifikation ⁷ : B32B 31/12 // A01N 25/34		A1	(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/51815 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 8. September 2000 (08.09.00)
(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP00/01438			(81) Bestimmungsstaaten: AU, BR, CA, CN, CZ, HU, IL, IN, JP, KR, MX, NO, NZ, PL, RU, TR, US, ZA, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).
(22) Internationales Anmeldedatum: 22. Februar 2000 (22.02.00)			
(30) Prioritätsdaten: 199 09 493,4 4. März 1999 (04.03.99)		DE	Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i>
(71) Anmelder (<i>für alle Bestimmungsstaaten ausser US</i>): ECS ENVIRONMENT CARE SYSTEMS GMBH [DE/DE]; Lohmannstrasse 2, D-56626 Andernach (DE).			
(72) Erfinder; und			
(75) Erfinder/Anmelder (<i>nur für US</i>): ROREGER, Michael [DE/DE]; Pestalozzi-Strasse 38, D-56567 Neuwied (DE). KLOCZKO, Małgorzata [PL/DE]; Magdalena-Daemen-Strasse 18, D-53545 Linz (DE).			
(74) Anwalt: FLACCUS, Rolf-Dieter, Bussardweg 10, D-50389 Wesseling (DE).			

54) **Title:** METHOD FOR PRODUCING A FLAT PREPARATION WITH AT LEAST ONE SINGLE-LAYER INGREDIENT MATRIX

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINER FLÄCHIGEN ZUBEREITUNG MIT WENIGSTENS EINER EIN-SCHICHTIGEN WIRKSTOFFMATRIZX

57) Abstract

The invention relates to a method for producing a flat preparation with at least one single-layer ingredient matrix for releasing an active ingredient to the ambient of the site of application in a controlled manner. Said active ingredients are selected from the group of plant protectives, biocides, fertilizers, roborants, cosmetic active substances or aromatic substances. The inventive method is characterized in that the matrix is produced using at least two layers (1, 2) of a base material that are similar in their composition. The method comprises the following steps that are carried out separately with respect to time and space: (a) providing two pre-manufactured layers (1, 2) of a base material that are similar in their composition, (b) applying an active ingredient on at least one of the two layers (1, 2), (c) placing one layer of the two layers (1, 2) on top of the other while including the active ingredient coating and irreversibly joining said layers under pressure to give a laminate, (d) storing the laminate for a predetermined period of time under defined conditions during which period the active ingredient migrates into the base layers (1, 2) and joining said layers at their boundary surfaces while forming a homogenous matrix that is characterized by a substantially even distribution



(57) Zusammenfassung

Ein Verfahren zum Herstellen einer flächigen Zubereitung mit wenigstens einer einschichtigen Wirkstoffmatrix zur kontrollierbaren Abgabe von Wirkstoff an die Umgebung der Applikationsstelle, wobei die Wirkstoffe ausgewählt sind aus Pflanzenschutzmitteln, Bioziden, Düngemitteln, Pflanzenstärkungsmitteln, kosmetischen Aktivstoffen oder Duftstoffen, ist dadurch gekennzeichnet, dass die Matrix unter Verwendung wenigstens zweier in ihrer Zusammensetzung gleichartiger Schichten (1, 2) eines Grundmaterials in den zeitlich und räumlich getrennten Schritten hergestellt wird: e) Bereitstellen zweier vorfertigbarer, in ihrer Zusammensetzung gleichartiger Schichten (1, 2) eines Grundmaterials, f) Auftragen von Wirkstoff auf wenigstens eine der beiden Schichten (1, 2), g) Aufeinanderlegen der beiden Schichten (1, 2) unter Einschluss des Wirkstoffauftrags und irreversibles Zusammenfügen unter Druckanwendung zu einem Laminat, h) Lagern des